

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

PCT

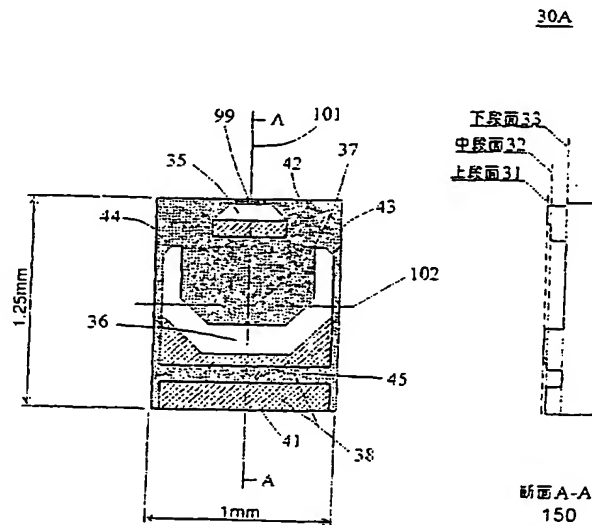
(10) 国際公開番号
WO 2005/008635 A1

- (51) 国際特許分類: G11B 5/60. 21/21
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010792
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-278063 2003 年 7 月 23 日 (23.07.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
(72) 発明者: および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中北 勝
(NAKAKITA, Masaru). 高木 進 (TAKAGI, Susumu).
- (74) 代理人: 森本 義弘 (MORIMOTO, Yoshihiro): 〒
5500005 大阪府大阪市西区西本町 1 丁目 1 0 番
1 0 号 西本町全日空ビル 4 階 Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: SLIDER AND MAGNETIC DISK DEVICE USING THE SLIDER

(54) 発明の名称: スライダ及びそれを用いた磁気ディスク装置



33...LOWER STAGE SURFACE
32...INTERMEDIATE STAGE SURFACE
31...UPPER STAGE SURFACE
150...SECTION A-A

(57) Abstract: A slider capable of providing excellent barometric pressure variation characteristics by securing an air amount flowing into an air lubrication surface in an area where the relative speed of the slider to a disk is small or an area where the air inflow amount is hard to secure due to the reduced area of the air lubrication surface by forming a groove formation surface in a specified shape. In the negative pressure utilizing type slider, separately from a negative pressure generating recessed part, the groove formation surface lower in height than an air inflow surface is formed between the disk inner peripheral end side and the disk outer peripheral end side of the air inflow surface in the air flow incoming end side of a pressure generating surface.

[続葉有]

WO 2005/008635 A1



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 本発明は、溝構成面を所定の形状に形成することで、スライダ／ディスクの相対速度が小さい領域あるいは空気潤滑面の面積が小さいといった、空気流入量を確保することが困難な領域において、空気潤滑面に流入する空気量を確保し、気圧変化特性に優れたスライダを提供できる。本発明は、負圧利用型スライダにおいて、負圧発生凹部とは別に、圧力発生面の前記空気流の入端側方向であって空気流入面のディスク内周端側とディスク外周端側の間に空気流入面よりも低い高さの溝構成面を形成した。